

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT/JP2003/007961



# PCT

## INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference MPI03P086A	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/007961	International filing date (day/month/year) 24 June 2003 (24.06.2003)	Priority date (day/month/year) 24 June 2002 (24.06.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H01B 5/16, 1/24, H01G 9/016		
Applicant MITSUBISHI PLASTICS, INC.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of <u>7</u> sheets, including this cover sheet.  <input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).  These annexes consist of a total of _____ sheets.
3. This report contains indications relating to the following items:  I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input checked="" type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 08 December 2003 (08.12.2003)	Date of completion of this report 12 July 2004 (12.07.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

# INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2003/007961

## I. Basis of the report

### 1. With regard to the elements of the international application:\*

- ☒ the international application as originally filed
- ☐ the description:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the claims:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, as amended (together with any statement under Article 19  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_
- ☐ the sequence listing part of the description:  
 pages \_\_\_\_\_, as originally filed  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the demand  
 pages \_\_\_\_\_, filed with the letter of \_\_\_\_\_

### 2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language \_\_\_\_\_ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

### 3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

### 4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages \_\_\_\_\_
- ☐ the claims, Nos. \_\_\_\_\_
- ☐ the drawings, sheets/fig \_\_\_\_\_

### 5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).\*\*

\* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

\*\* Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP2003/007961

IV. Lack of unity of invention

1. In response to the invitation to restrict or pay additional fees the applicant has:

- ☐ restricted the claims.
- ☒ paid additional fees.
- ☐ paid additional fees under protest.
- ☐ neither restricted nor paid additional fees.

2. ☐ This Authority found that the requirement of unity of invention is not complied with and chose, according to Rule 68.1, not to invite the applicant to restrict or pay additional fees.

3. This Authority considers that the requirement of unity of invention in accordance with Rules 13.1, 13.2 and 13.3 is

- ☐ complied with.
- ☒ not complied with for the following reasons:

See supplemental sheet

4. Consequently, the following parts of the international application were the subject of international preliminary examination in establishing this report:

- ☒ all parts.
- ☐ the parts relating to claims Nos. \_\_\_\_\_

**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV. 3.

For a group of inventions to fulfill the requirement of unity of invention, there must be a special technical feature linking the group of inventions so as to form a single general inventive concept.

The inventions described in claims 1-8, 21-23 are linked so as to form a single general inventive concept by having a special technical feature wherein a conductive resin film comprises a conductive base material layer and a low-electric-resistance layer provided on the outermost layer of at least one surface thereof.

The inventions set forth in claims 9-14 are linked so as to form a single general inventive concept by having a special technical feature wherein a conductive resin film comprises, mixed into a thermoplastic resin, fine carbon fibers each having a diameter of 0.001 to 0.5 $\mu$ m and length of 0.1 to 100 $\mu$ m.

The inventions set forth in claims 15-20 are linked so as to form a single general inventive concept by having a special technical feature wherein a collector for an electric bilayer capacitor has a volume resistivity in a film thickness direction of 0.01 to 5 $\Omega$ cm and a tensile breaking strength of 10 to 30 MPa as measured in conformity with JIS K7127.

The inventions in claims 1-8, 21-23, inventions in claims 9-14 and inventions in claims 15-20 are therefore acknowledged to be mutually different in terms of their special technical features.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.  
PCT/JP 03/07961

**Supplemental Box**  
(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: IV. 3.

Accordingly, the inventions in described claims 1-8, 21-23, the inventions described in claims 9-14 and the inventions described in claims 15-20 are not linked so as to form a single general inventive concept, and it is clear that the inventions in claims 1-23 do not fulfill the requirement of unity of invention.

As a result, the claims in this international application describes three inventions classified as "claims 1-8, 21-23", "claims 9-14", and "claims 15-20".

**V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement****1. Statement**

Novelty (N)	Claims	7-8, 13-23	YES
	Claims	1-6, 9-12	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-23	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-23	YES
	Claims		NO

**2. Citations and explanations**

Document 1: JP 5-206680 A (Yazaki Corporation), 13 August 1993, [claims], paragraphs [0007] to [0015]

Document 2: JP 4-174599 A (Hiraoka Shikisen Kabushiki Kaisha), 22 June 1992, claims, page 7, lower left column, line 18 to page 10, upper left column, line 20, table 1

Document 3: JP 11-144737 A (TDK Corporation), 28 May 1999, [claims], paragraphs [0001] and [0025] to [0027]

Document 4: JP 11-297332 A (TDK Corporation), 29 October 1999, [claims], paragraphs [0001] and [0014] to [0017]

Claims 1, 3 to 6 and 9 to 12

The inventions set forth in claims 1, 3 to 6 and 9 to 12 lack novelty and do not involve an inventive step in the light of document 1 cited in the international search report.

Document 1 sets forth the inventions set forth in claims 1, 3 to 6 and 9 to 12.

Claims 1 and 2, 4 and 5

The invention set forth in claims 1 and 2, 4 and 5 lacks novelty and does not involve an inventive step in

the light of document 2 cited in the international search report.

Document 2 sets forth the invention described in claims 1 and 2, 4 and 5.

Claims 7 and 8, 13 to 23

The inventions set forth in claims 7 and 8, 12 to 23 are disclosed in documents 1 to 4 cited in the international search report, and therefore do not involve an inventive step.

As described in documents 3 and 4, in said technical field it is a known technique to use a conductive resin film comprising a thermoplastic resin and a conductive material as the collector for an electrical bilayer capacitor, therefore a person skilled in the art could use the conductive resin film described in documents 1 and 2 as a collector for an electrical bilayer capacitor as necessary.

P C T

## 国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 29 JUL 2004

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 MPI03P086A	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JPO3/07961	国際出願日 (日.月.年) 24.06.2003	優先日 (日.月.年) 24.06.2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl <sup>7</sup> H01B5/16, H01B1/24, H01G9/016		
出願人 (氏名又は名称) 三菱樹脂株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>4</u> ページからなる。  <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>          </u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。  I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input checked="" type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 08.12.2003	国際予備審査報告を作成した日 12.07.2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員)  前田 寛之  電話番号 03-3581-1101 内線 3477	4X 2930



## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に  
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。  
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

- ☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、出願時に提出されたもの  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、PCT19条の規定に基づき補正されたもの  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

- ☐ 図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、出願時に提出されたもの  
図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
図面 第 \_\_\_\_\_ ページ/図、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

- ☐ 明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、出願時に提出されたもの  
明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、国際予備審査の請求書と共に提出されたもの  
明細書の配列表の部分 第 \_\_\_\_\_ ページ、 \_\_\_\_\_ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語  
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語  
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表  
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表  
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表  
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった  
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ  
☐ 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項  
☐ 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

## IV. 発明の単一性の欠如

1. 請求の範囲の減縮又は追加手数料の納付の求めに対して、出願人は、

- ☐ 請求の範囲を減縮した。
- ☒ 追加手数料を納付した。
- ☐ 追加手数料の納付と共に異議を申立てた。
- ☐ 請求の範囲の減縮も、追加手数料の納付もしなかった。

2. ☐ 国際予備審査機関は、次の理由により発明の単一性の要件を満たしていないと判断したが、PCT規則68.1の規定に従い、請求の範囲の減縮及び追加手数料の納付を出願人に求めないこととした。

3. 国際予備審査機関は、PCT規則13.1、13.2及び13.3に規定する発明の単一性を次のように判断する。

- ☐ 満足する。
- ☒ 以下の理由により満足しない。

請求の範囲に記載されている一群の発明が単一性の要件を満たすには、その一群の発明を単一の一般的発明概念を形成するように関連させるための、特別な技術的特徴の存在が必要である。

請求の範囲1-8、21-23に記載されている発明は、導電性樹脂フィルムが、導電性を有する基材層と、少なくとも片面の最外層に低電気抵抗層を有することを特別な技術的特徴とすることによって単一の一般的発明概念を形成するように関連していると認められる。

請求の範囲9-14に記載されている発明は、導電性樹脂フィルムが、熱可塑性樹脂に、繊維径が0.001~0.5 $\mu$ m、繊維長が0.1~100 $\mu$ mである微細な炭素繊維を混合してなることを特別な技術的特徴とすることによって単一の一般的発明概念を形成するように関連していると認められる。

請求の範囲15-20に記載されている発明は、電気二重層キャパシタ用集電体が、フィルムの厚み方向の体積抵抗値が、0.01~5 $\Omega$ cmであると共に、JIS K7127に準じて測定した引張り破断強度が10~30MPaであることを特別な技術的特徴とすることによって単一の一般的発明概念を形成するように関連していると認められる。

してみると、請求の範囲1-8、21-23に記載されている発明と、請求の範囲9-14に記載されている発明と、および、請求の範囲15-20に記載されている発明とは、互いに、特別な技術的特徴を異にしていると認める。

したがって、請求の範囲1-8、21-23に記載されている発明と、請求の範囲9-14に記載されている発明と、および、請求の範囲15-20に記載されている発明とは、単一の一般的発明概念を形成するように関連しているとは認められず、請求の範囲1-23が発明の単一性の要件を満たしていないことは明らかである。

よって、この国際出願の請求の範囲には、「請求の範囲1-8、21-23」、「請求の範囲9-14」、「請求の範囲15-20」に区分される3個の発明が記載されていると認めざるを得ない。

4. したがって、この国際予備審査報告書を作成するに際して、国際出願の次の部分を、国際予備審査の対象にした。

☒ すべての部分

☐ 請求の範囲 \_\_\_\_\_ に関する部分

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性(N)	請求の範囲	7-8、13-23	有 無
	請求の範囲	1-6、9-12	
進歩性(IS)	請求の範囲		有 無
	請求の範囲	1-23	
産業上の利用可能性(IA)	請求の範囲	1-23	有 無
	請求の範囲		

## 2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 5-206680 A (矢崎総業株式会社) 1993. 08. 13 【特許請求の範囲】、【0007】-【0015】

文献2: JP 4-174599 A (平岡織染株式会社) 1992. 06. 22 特許請求の範囲、第7頁左下欄第18行-第10頁左上欄第20行、第1表

文献3: JP 11-144737 A (ティーディーケイ株式会社) 1999. 05. 28 【特許請求の範囲】、【0001】、【0025】-【0027】

文献4: JP 11-297332 A (ティーディーケイ株式会社) 1999. 10. 29 【特許請求の範囲】、【0001】、【0014】-【0017】

## 請求の範囲1、3-6、9-12

請求の範囲1、3-6、9-12に記載され発明は、国際調査報告で引用した文献1により、新規性および進歩性を有しない。

文献1には、請求の範囲1、3-6、9-12に記載された発明が開示されている。

## 請求の範囲1-2、4-5

請求の範囲1-2、4-5に記載され発明は、国際調査報告で引用した文献2により、新規性および進歩性を有しない。

文献2には、請求の範囲1-2、4-5に記載された発明が開示されている。

## 請求の範囲7-8、13-23

請求の範囲7-8、12-23に記載された発明は、国際調査報告で引用した文献1-4により、進歩性を有しない。

文献3-4に開示されているように、当該技術分野においては、熱可塑性樹脂と導電材とからなる導電性樹脂フィルムを電気二重層キャパシタ用集電体として用いることは周知であるので、文献1、2に開示されている導電性樹脂フィルムを電気二重層キャパシタ用集電体として用いることは、当業者が適宜なし得たことであると認める。